





MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 787.524

Classif. internat.:

B 63 b = 0.00

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Dispositif de fixation et de raccordement d'éléments de revêtement.

M^{me} PEYNICHOU, née Gisèle-Marie-Françoise GABAUD, résidant en France (Seine-et-Oise).

Demandé le 24 février 1959, à 11ⁿ 8^m, à Paris. Délivré le 7 décembre 1959. — Publié le 4 mai 1960.

On connaît de nombreux procédés pour le revêtement des surfaces extérieures ou intérieures des bâtiments (en particulier des pièces destinées à l'habitation, des cabines de bateaux ou d'avions, etc...), mais ils sont généralement peu satisfaisants. Actuellement, ces revêtements sont fixés sur les parois à recouvrir par différents systèmes : lait de ciment, plâtre, colle plastique, adhésif à base de caoutchouc, etc... Ils ne permettent pas d'assurer une parfaite étanchéité entre la surface intérieure et la surface extérieure. Très souvent, ils sont d'une application délicate, et de plus, ils augmentent dans des proportions sensibles, le prix de revient au mètre carré du revêtement; enfin, ils donnent une garantie de solidité toute relative, du fait même que les opérations délicates qu'ils requièrent pour leur application doivent être confiées, par manque de personnel qualifié, à une main-d'œuvre non expérimentée. La présente invention a pour but de remédier à ces défauts en permettant la réalisation d'un ensemble assurant une étanchéité parfaite, une solidité absolue, une pose facile et rapide.

Cette invention a pour objet, un dispositif de fixation et de raccordement d'éléments de revêtement qui peut prendre différentes formes, simples ou complexes, ainsi que nous le verrons plus loin, mais le principe de fixation et de raccordement reste constant. L'ensemble de l'invention se compose, d'une part, d'éléments de revêtement qui se présentent sous la forme de panneaux (en bois, en contreplaqué, en plastiques, en métaux, etc.) dont la surface est plane ou courbe, mais dont les bords qui devront être assemblés ont subi un usinage spécial: d'autre part, d'éléments de raccordement se présentant sous la forme de profilés continus ou de pièces moulées de formes spéciales, s'emboîtant dans les tranches des panneaux à raccorder. Ces éléments de raccordement peuvent, en plus, être utilisés à d'autres fins, concourantes au but poursuivi, par exemple : décoration ou transport d'énergie, sans que pour cela on sorte du cadre de l'invention. Cet élément de raccordement est constitué de telle façon que l'on puisse le fixer rapidement et solidement sur n'importe quelle surface et quelle qu'en soit la nature : bois, pierre, ciment, plâtre, aggloméré, métaux, etc...

L'idée de base de cette invention est la suivante : une pièce dite élément de raccordement, comportant une ou plusieurs séries de deux tenons, sert de joint entre deux pièces dites éléments de revêtement, comportant chacune une ou plusieurs mortaises sur leurs bords. Le nombre de tenons de chaque côté de l'axe de symétrie de la pièce de raccordement étant égal au nombre de mortaises de chaque élément de revêtement, leur section se correspondant. La forme de la pièce de raccordement est telle qu'elle permet, d'une part, le jointement des éléments de revêtement, d'autre part, leur fixation sur une paroi. Dans le cas le plus simple, la coupe de la pièce de raccordement a une section en forme de Té. L'examen des dessins en annexe, complète et facilite la compréhension de l'invention. Les fig. 1 à 8 donnent l'allure générale des formes utilisées pour le raccordement des éléments de revêtement, sans pour cela les limiter à ces profils exclusivement. L'adhérence du panneau 1 sur son support 2 est assurée par la présence d'un ou de plusieurs tenons 3 et 11 sur le profilé, s'emboîtant dans une ou plusieurs mortaises 4 et 12 sur les rives des panneaux à assembler. L'étanchéité obtenue est parfaite grâce à la forme spéciale des éléments en présence, néanmoins, lorsqu'elle n'est pas nécessaire, on peut remplacer, pour des raisons de prix de revient, le profilé continu, soit par de petites longueurs de celui-ci, placées à distance convenable, soit encore par des pièces moulées placées dans les mêmes conditions. Un certain jeu, nécessaire au montage facile des pièces est prévu, sa valeur varie selon la nature des matériaux en présence.

La forme du profilé peut varier dans de grandes proportions suivant l'épaisseur et la nature des plaques à réunir. Il peut être réalisé en matière souple ou rigide, traditionnelle ou synthétique, il peut également être plein ou creux, suivant le procédé de fabrication et la résistance demandée. Le profilé utilisé pour le montage des panneaux peut être fixé directement sur la paroi à recouvrir, si

elle est plane et en bon état, ou au contraire, sur une armature de chevrons, de demi-chevrons ou de lattes recouvrant la paroi, en particulier, si l'on veut réaliser une isolation thermique ou phonique.

La fig. 9 représente un ensemble d'éléments de revêtement 1, fixés à l'aide de l'élément de raccordement 2, maintenu par des clous 7, sur des tasseaux en bois 6. Les tasseaux seront posés à l'aide de vis dans des chevilles logées dans le mur 5;

La fig. 10 donne le détail de la fixation d'une longueur du profilé. En coupe, on peut voir deux éléments de revêtement 1 qui sont réunis par un élément de fixation 2, ce dernier étant traversé en oblique par une pointe 7 pénétrant dans la paroi 5. Suivant la nature du matériau constituant le profilé de fixation, les trous de passage des clous ou des vis seront réalisés soit par le clou ou la vis (cas du plastique) soit percés d'avance (cas du métal). La raison du pointage oblique est la suivante : la force de traction produite par le poids des éléments agissant normalement à la surface, ne peut chasser le clou de son logement. Le point de percement de la paroi par le clou se trouve sur l'axe de symétrie du profilé, de façon que les efforts résultant sur les deux côtés du profilé soient répartis également;

La fig. 11 montre en variante la fixation d'un élément de raccordement métallique dans lequel on a incorposé une baguette en bois pour éviter l'écrasement:

La fig. 12 montre qu'il est possible d'utiliser des cales de formes arrondies sur lesquelles vient se fixer le profilé, ce qui permet de réaliser des angles arrondis;

La fig. 13 représente une pièce de raccordement d'angle 9 permettant la fixation de trois panneaux situés dans trois plans, à angle droit les uns des autres. Sur le dessin, le plafond est supposé enlevé;

La fig. 14 représente une pièce permettant le raccordement de quatre panneaux situés dans le même plan. La fixation de la pièce de raccordement 10 se fait par des vis ou des clous 7 placés dans les trous obliques 8. Il est possible que cette pièce assure seule la fixation d'éléments de revêtement de petite taille (15 cm×15 cm), voir fig. 15. Combinée par le profilé décrit précédemment (fig. 1 à 8) elle permet la fixation de panneaux de grandes dimensions, dont la taille n'est limitée que par la difficulté de fabrication de ceux-ci, ou par la difficulté d'obtenir des panneaux qui ne fléchissent pas sous l'influence de leur propre poids;

Sur les fig. 16, 17, 18, 19, on verra un certain nombre de profilés permettant le raccordement d'angles. D'autres formes sont également possibles, toutes utilisant le principe de l'invention décrit plus haut:

La fig. 20 montre qu'il est possible, en utilisant des profilés de raccordement décrits plus haut, de créer un réseau de distribution d'énergie, de façon très pratique. Il suffit pour cela d'incorporer dans le profilé 2 des conducteurs 13. La fixation s'opérant de la même façon, par l'intermédiaire des pointes ou des vis 7 passant dans les trous 8 du profilé. Les appareils électriques annexes peuvent être fixés sur les panneaux à l'aide des pièces inspirées de celles décrites plus haut;

La fig. 7 montre que l'on peut utiliser le profilé de raccordement à des fins décoratives, en lui donnant la forme indiquée sur cette figure, à titre d'exemple non limitatif. On peut ne pas tailler les mortaises, mais rapporter un profilé les remplaçant comme il est indiqué sur la fig. 7.

Le montage d'éléments de revêtement à l'aide du dispositif de raccordement et de fixation faisant l'objet de la présente invention est très simple, Il suffit de fixer dans l'angle de la pièce dont on désire recouvrir les murs, par exemple, un profilé d'angle (fig. 17 ou 19) à l'aide de clous ou de vis, on vient alors engager dans le tenon de ce profilé la mortaise correspondante, existant dans la rive du premier panneau de revêtement. Ce panneau étant, à son tour, fixé par l'intermédiaire d'un profilé de raccordement dont la section correspond à la section de la rive. Ce profilé servant à son tour de point de départ pour le panneau suivant. Il n'y a pas d'ordre à suivre pour le revêtement des murs, la surface ainsi recouverte ne laissant pas apparaître, à l'œil, de solution de continuité.

Les dispositifs de fixation précédemment énoncés, peuvent être réalisés à l'aide de moyens de fabrication connus, tels que : extrusion, moulage, profilage à froid, dans différents matériaux, tels que : bois, métaux (aluminium, alliage d'aluminium, acier normal ou inoxydable, laiton, bronze, etc...), matières plastiques (polystyrène, polychlorure de vinyle, polyamides, polyesters, polyacryliques, acétate de cellulose, etc...) et tout autre matériau pouvant apporter à la présente invention des caractéristiques mécaniques améliorées.

On a réalisé, à titre d'exemple, des profilés en aluminium destinés à la fixation de panneaux de polyester armé, existant dans le commerce, dont les bords avaient été usinés comme il a été indiqué plus haut. Les panneaux avaient une épaisseur de 6 mm et portaient une seule rainure et deux languettes de longueur différente. Par rapport à la languette la plus longue, la rainure avait une largeur de 2 mm et une profondeur de 8 mm. La languette la plus courte avait une largeur de 2 mm et une longueur de 4 mm par rapport au fond de la rainure. Le profilé destiné à la fixation avait une aile de chaque côté d'un plan de symétrie et présentait donc une section de la forme de deux rectangles superposés. Le rectangle supérieur avait une longueur de 15,5 mm et une largeur de 2 mm; les angles portaient un chanfrein de 0.2×0.2 mm. Le rectangle inférieur avait une largeur de 7.5 mm

et une épaisseur de 2 mm. La tolérance positive permettant une parfaite étanchéité des différents éléments. Le même profilé a été réalisé en polychlorure de vinyle ce qui lui donne un avantage sur le profilé de métal : l'élasticité, qui augmente encore l'étanchéité. Ces deux réalisations ont donné complète satisfaction.

RÉSUMÉ

Un profilé de raccordement apporte une solution originale et rapide à tout problème de fixation d'éléments de revêtement : étanchéité absolue, décoration parfaite, confort et propreté, telles sont les garanties de ce nouveau dispositif de fixation et de raccordement d'éléments de revêtement.

Le principe fondamental de l'invention est le suivant. Une pièce dite élément de raccordement comportant une ou plusieurs séries de deux tenons sert de joint entre deux pièces dites éléments de revêtement, comportant chacune une ou plusieurs mortaises sur leurs bords destinés à être assemblés. Le nombre de tenons de chaque côté de l'axe de symétrie de la pièce de raccordement étant égal au nombre de mortaises de chaque élément de revêtement, leur section se correspondant. Dans le cas le plus simple, la coupe de la pièce de raccordement a une section en forme de Té, et les bords du panneau de revêtement sont creusés d'une mortaise qui délimite deux languettes de longueur différente. La plus longue, sur le recto du panneau de revêtement est jointive à la languette correspondante, se trouvant sur le bord du panneau à raccorder. La plus courte, sur le verso, est jointive au profilé de fixation. La forme de la pièce de raccordement est telle qu'elle permet d'une part, le jointement des éléments de revêtement, d'autre part, leur fixation sur une paroi.

> Mme PEYNICHOU, née GISÈLE-MARIE-FRANÇOISE GABAUD. rue du Réveillon, 35. Brunoy (Seine-et-Oise)